<110> Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor

<120> DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MEANS FOR PATHOLOGIES ASSOCIATED WITH ALPHA 2 SUBUNIT OF THE NA,K PUMP

<130> 30185

<160> 46

<170> PatentIn version 3.1

<210> 1

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> ATP1A2 gene bp177 for

<220>

<221> primer

<222> (1)..(21)

<223>

<400> 1 tgttgctttg gctttctctg t

21

<210> 2

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220> Casari2.ST25

<223> ATP1A2 gene bp 177 rev

<220>

<221> primer

<222> (1)..(21)

<223>

<400> 2 ctccctcacc ctctagactg c

21

<210> 3

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> ATP1A2 gene bp 423 for

<220>

<221> primer

<222> (1)..(20)

<223>

<400> 3 cccctctctt ccctgactct

20

<210> 4

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> ATP1A2 gene bp423 rev

<220>

<221> primer

21

19

```
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 4
gcctcttttg ttccttccct a
<210> 5
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp 316 for
<220>
<221> primer
<222> (1)..(19)
<223>
<400> 5
atggtgactg gctgggttg
<210> 6
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp316 rev
<220>
<221> primer
```

<222>

<223>

(1)..(20)

.400	C	asari2.ST25	
<400> caggg	tgga ggacagtcac		20
<210>	7		
<211>	19		
<212>	DNA		
<213>	Artificial Sequence		
<220>			
<223>	ATP1A2 gene bp213 for		
<220>			
<221>	primer		
	(1)(19)		
<223>			
<400> agctgo	7 ccct ttagggttg		19
<210>	8		
<211>	21		
<212>	DNA		
<213>	Artificial Sequence		
<220>			
<223>	ATP1A2 gene bp213 rev		
<400> , acctta	.8° cagc ctagcccaga g		21 .
<210>	9		
<211>	21		
<212>	DNA		
<213>	Artificial Sequence		
<220>			
<223>.	ATP1A2 gene bp238 for		

```
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 9
gagaccagca ggagaagaag g
                                                                     21
<210> 10
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp238 rev
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 10
agactcaact gcttgctctg g
                                                                     21
<210> 11
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp324 for
<220>
<221>
      primer
<222> (1)..(21)
```

```
<223>
```

```
<400> 11
tacaagtggc tctgccagtc t
                                                                      21
<210> 12
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp234 rev
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 12
agcccttcat cctgactatg g
                                                                      21
<210> 13
<211>
      21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp385 for
<220>
<221>
      primer
<222>
      (1)..(21)
<223>
<400> 13
caggaaatag gatgggactg c
                                                                     21
```

```
<210> 14
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp385 rev
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 14
gtagtgagac cctccctgg t
                                                                      21
<210> 15
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223>
      ATP1A2 gene bp283 for
<220>
<221>
      primer
<222>
       (1)..(21)
<223>
<400> 15
atctccggct tcagccttaa c
                                                                     21
<210> 16
<211> 21
```

Page 7

<212> DNA

```
Casari2.ST25
```

```
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp283 rev
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 16
taatcctatc cacccctct g
                                                                     21
<210> 17
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp487 for
<220>
<221> primer
<222>
      (1)..(18)
<223>
<400> 17
ctcctggttc cccctcat
                                                                     18
<210> 18
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp487 rev
```

```
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 18
tccctctct ttcctctgtc c
                                                                     21
<210> 19
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223>
      ATP1A2 gene bp284 for
<220>
<221> primer
<222>
      (1)..(21)
<223>
<400> 19
gcgctaccaa gacaagtatg g
                                                                     21
<210> 20
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp284 rev
<220>
<221>
      primer
<222> (1)..(20)
```

```
<223>
```

<400> cttggg	20 aatc cccttctgag	20
<210>	21	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	ATP1A2 gene bp286 for	
<220>		
<221>	primer	
<222>	(1)(19)	
<223>		
<400>	21 actc tgcggatct	10
guugue		19
<210>	22	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	ATP1A2 gene bp286 rev	
<220>		
<221>	primer	
<222>	(1)(21)	
<223>		
<400> actgca	22 gctc cttgaactct g	2.5
		21

```
<210> 23
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp236 for
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 23
ggaggggat aaacccttaa t
                                                                   21
<210> 24
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp236 rev
<220>
<221>
     primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 24
gacgtgttga ttagggcaca g
                                                                   21
<210> 25
<211> 20
```

Page 11

<212> DNA

<213>	Artificial Sequence	334112.3123
<220>		
<223>	ATP1A2 gene bp284 for	
<220>		•
<221>	primer	•
<222>	(1)(20)	
<223>		
<400> aggggt	25 tcagc tgtctctgtc	20
<210>	26	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
	ATP1A2 gene bp284 rev	
<220>		
	primer	
	(1)(19)	
<223>		
<400> ggtccc	26 Etgcc tgtcatctg	19
<210>	27	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
	· .	
<220>		
. <223>	ATP1A2 gene bp284 for	

casari2.ST25

```
<220>
<221> primer
<222> (1)..(20)
<223>
<400> 27
aaggggtttc gtcctcaagt
                                                                      20
<210> 28
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp284 rev
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 28
tcagtatcct gcaaaccatc c
                                                                   · 21
<210> 29
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp252 for
<220>
<221>
      primer
<222> (1)..(21)
```

```
<223>
```

```
<400> 29
agtccctctg acctccctga t
                                                                     21
<210> 30
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp252 rev
<220>
<221> primer
<222> (1)..(19)
<223>
<400> 30
ccactgtgcc atcacgatt.
                                                                     19
<210> 31
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp234 for
<220>
<221> primer
<222>
      (1)..(21)
<223>
<400> 31
tcatctccta cgtcccttca a
                                                                     21
```

<210>	32	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	ATP1A2 gene bp234 rev	
<220>		
<221>	primer	
<222>	(1)(20)	
<223>		
	32 gaaa agaaccctgt	20
ugeegg	gaaa agaaccccgc	20
<210>	33	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
٠		
<220>		
<223>	ATP1A2 gene bp232 for	
<220>		
<221>	primer	
<222>	(1)(21)	
<223>		
<400> cttctg	33 cttc ctgctctgac c	31
		21
<210>	34	
<211>	21	

Page 15

<212> DNA

<213>	Artificial Sequence	11 12.3123	
<220>			
	ATP1A2 gene bp232 rev		
<220>			
	primer		
	(1)(21)		
<223>			
<400> acacat	34 tgtgc gctgtgttta c		21
<210>	35		
<211>	21		
<212>	DNA		
<213>	Artificial Sequence		
<220>			
<223>	ATP1A2 gene bp236 for		
<220>		·	
<221>	primer		
<222>	(1)(21)	·	
<223>	•		
<400> cctccg	35 gacac tctcatctgt c		21
.210	26		
<210>	36		
<211> <212>	20 DNA		
~L I J /	Artificial Sequence		
<220>	·		
<223>	ATP1A2.gene bp236 rev		

```
<220>
<221> primer
<222> (1)..(20)
<223>
<400> 36
ctgtgtgggt tggtgagtgt
                                                                      20
<210> 37
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp176 for
<220>
<221> primer
<222> (1)..(19)
<223>
<400> 37
cttcacctgc cacctcctt
                                                                      19
<210> 38
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223>
      ATP1A2 gene bp176 rev
<220>
<221>
      primer
<222> (1)..(20)
```

<223>

```
<400> 38
ccccgtatg actactcagg
                                                                     20
<210> 39
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp223 for
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 39
cgctttgaat gctcctttat g
                                                                     21
<210> 40
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> ATP1A2 gene bp223 rev
<220>
<221> primer
<222> (1)..(18)
<223>
<400> 40
gagggaggag ctggtggt
                                                                     18
```

<210>	41	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	ATP1A2 gene bp206 for	
<220>		
<221>	primer	
<222>	(1)(21)	
<223>		
<400> gcctcc	41 tttt aagctcatgc t	21
		21
<210>	42	
	21	
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
	ATP1A2 gene bp206 rev	
<220>		
	primer	
<222>	(1)(21)	
<223>		
<400> gcctca	42 ttat ctctcccaa a	21
<210>	43	
<211>	20	
<212>	DNA	

20

21

```
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> regulating region ATP1A2 gene, 1 for
<220>
<221> primer
<222> (1)..(20)
<223>
<400> 43
ttcccctcac tccatctctg
<210> 44
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223>
       regulating region ATP1A2 gene, 1 rev
<220>
<221> primer
<222> (1)..(21)
<223>
<400> 44
gacccctgct ctttagggat a
<210> 45
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> regulating region ATP1A2 gene, 2 for
```

<220> <221> primer <222> (1)..(20) <223> <400> 45 gattcaggac cactccatcc 20 <210> 46 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence <220> <223> regulating region ATP1A2 gene, 2 rev <220> <221> primer <222> (1)..(20) <223> <400> 46 gggaacagtc agaggacagg 20